

PHILIPS

Rianimazione cardiaca

HeartStart FRx



Sempre in prima linea per salvare una vita

Defibrillatore Philips HeartStart FRx con funzione Life Guidance

Costruito **per chi arriva prima**

Con la strumentazione corretta e un supporto appropriato, chiunque può contribuire a salvare una vita. Il defibrillatore Philips HeartStart FRx con funzione Life Guidance fornisce semplici istruzioni passo-passo per poter intervenire in caso di emergenza cardiaca. Grazie ai sensori intelligenti e alle istruzioni adattive che guidano l'utente passo-passo, il soccorritore è in grado di erogare la terapia appropriata, sapendo di contribuire nel modo migliore a salvare una vita.



Il defibrillatore HeartStart FRx è dotato di funzionalità Life Guidance avanzate per aiutare i soccorritori nel trattamento delle vittime di arresto cardiaco improvviso. Grazie alla semplicità di configurazione, a messaggi vocali chiari e un design robusto, HeartStart FRx è progettato per essere utilizzato sul posto in cui si verifica l'evento.



Progettato per **salvare vite**



Si stima che negli Stati Uniti i decessi causati da arresto cardiaco improvviso superino quelli provocati da cancro della prostata, incendi domestici, incidenti stradali e AIDS insieme.¹⁻⁴ La buona notizia è che più della metà delle vittime della causa più comune di arresto cardiaco improvviso può sopravvivere se sottoposta tempestivamente a RCP e defibrillazione.⁵

Se utilizzato su pazienti infantili o pediatrici, è sufficiente inserire l'attivatore pediatrico nel defibrillatore FRx per adattare automaticamente le istruzioni e regolare l'energia della scarica erogata. Gli elettrodi SMART II precollegati possono essere utilizzati su adulti e bambini; in questo modo si evita di cambiare gli elettrodi, risparmiando tempo prezioso.

Pronti a intervenire. Da subito.

Il defibrillatore FRx è dotato della funzionalità Life Guidance che fornisce istruzioni vocali passo-passo, comprese quelle per la rianimazione cardiopolmonare, per infondere nei soccorritori la sicurezza necessaria quando si deve affrontare un caso di arresto cardiaco. Le istruzioni chiare e rassicuranti e le icone descrittive guidano il soccorritore in ogni fase della procedura, dal posizionamento degli elettrodi alla rianimazione cardiopolmonare, fino all'erogazione della scarica. I comandi vocali si adattano alle azioni del soccorritore, seguendone il ritmo senza sopraffarlo, anticiparlo o rallentarlo.

Assistenza per la rianimazione cardiopolmonare

Per ricevere assistenza nell'esecuzione della RCP è sufficiente premere il pulsante "i" blu: in questo modo viene attivata la funzione Life Guidance che fornisce istruzioni e suggerimenti vocali relativamente a numero, frequenza e profondità delle compressioni toraciche, nonché per ciascun respiro. Se è inserito l'attivatore pediatrico, vengono automaticamente fornite istruzioni per la corretta esecuzione della RCP su un paziente infantile o pediatrico.

Guida alla defibrillazione

Per erogare una scarica, è sufficiente posizionare gli elettrodi sulla pelle nuda della vittima, secondo lo schema fornito, e

premere il pulsante arancione di scarica quando indicato. Le icone lampeggianti e la guida di consultazione rapida aiutano il soccorritore nelle situazioni in cui è difficile udire le istruzioni vocali, ad esempio in ambienti rumorosi.

Intervento dei servizi di emergenza sanitaria

Il defibrillatore FRx ricorda ai soccorritori anche di accertarsi di avere chiamato i servizi di emergenza sanitaria (EMS). Una volta arrivati, il passaggio di consegne è veloce e facile, perché gli elettrodi di FRx sono compatibili con i defibrillatori avanzati di Philips e di altri fabbricanti. Grazie a speciali adattatori, i nostri elettrodi possono essere collegati a dispositivi avanzati per garantire la continuità della cura.



Pronto da subito

La configurazione HeartStart FRx Ready-Pack garantisce un dispositivo completo e praticamente pronto all'uso per il soccorso. È sufficiente tirare la linguetta verde per avviare il test automatico del defibrillatore FRx, avere la conferma che sia pronto all'uso e iniziare a utilizzarlo. Con la configurazione FRx Ready-Pack, il defibrillatore FRx è già posizionato nella custodia per il trasporto, gli elettrodi sono già collegati, la batteria è inserita e un set di elettrodi di ricambio è a disposizione. L'impostazione è semplice e infonde la tranquillità di sapere che il dispositivo è configurato in modo corretto.



Pronto all'uso al momento opportuno

Il defibrillatore FRx è uno dei dispositivi con autotest più completi sul mercato. È in grado di eseguire più di 85 autotest automatici con cadenza giornaliera, settimanale e mensile per verificare la disponibilità degli elettrodi, nonché la funzionalità e la calibrazione dei circuiti e dei sistemi. La batteria ha una vita utile fino a quattro anni.



Pronto per qualsiasi ambiente

Sul luogo dell'incidente con le forze dell'ordine, in occasione di eventi sportivi giovanili o sul posto di lavoro, il defibrillatore FRx è la soluzione ideale per il trattamento dell'arresto cardiaco improvviso in ambienti in condizioni inadatti per gli altri defibrillatori. Leggero, robusto e affidabile, è in grado di resistere a sollecitazioni di vario tipo, a temperature estreme e ad ambienti polverosi o umidi. Ha inoltre superato test rigorosi che ne hanno confermato la resistenza a getti d'acqua e a carichi fino a 225 kg.

Abbrevia i tempi. **Salva la vita.**

Quando si arriva sul luogo dell'incidente, il dispositivo FRx è già pronto per l'uso. Gli elettrodi SMART II precollegati possono essere usati indistintamente su adulti e bambini, consentendo quindi di risparmiare tempo prezioso nell'erogazione della terapia.



La funzione brevettata Quick Shock consente di erogare una scarica già otto secondi dopo l'esecuzione della rianimazione cardiopolmonare, rendendo il defibrillatore FRx uno dei dispositivi più rapidi della sua categoria nell'erogazione della scarica dopo l'esecuzione della RCP. Alcuni studi dimostrano che la possibilità di sopravvivenza aumenta se si riduce il tempo che intercorre tra la RCP e la defibrillazione.⁶⁻⁹ Le linee guida del 2010 dell'American Heart Association sottolineano infatti l'importanza di ridurre anche di pochi secondi l'intervallo di tempo tra la compressione e l'erogazione della scarica, per una maggiore probabilità di successo dell'intervento di soccorso.¹⁰

Tre semplici passaggi da seguire in una situazione d'emergenza



1

Premere il pulsante verde di accensione/spengimento per attivare le istruzioni vocali e le icone visive.



2

Applicare gli elettrodi sul paziente in base alle indicazioni fornite.



3

Quando il dispositivo lo segnala, premere il pulsante arancione di scarica.



Terapia personalizzata

Una cura migliore

Grazie a funzionalità tecnologiche eccezionali, FRx è in grado di adattarsi perfettamente a ogni situazione.



- Una volta applicati sulla pelle nuda della vittima, gli elettrodi SMART Pads II integrati effettuano le rilevazioni e adattano le istruzioni del defibrillatore alle azioni dell'utilizzatore, passo dopo passo.
- L'algoritmo SMART Analysis valuta automaticamente il ritmo cardiaco della vittima e consente di erogare la scarica soltanto in presenza di un ritmo defibrillabile, anche se viene premuto il pulsante di scarica.
- I sensori degli elettrodi misurano immediatamente la resistenza del corpo del paziente, regolando la scarica in modo da erogarla sempre all'intensità di corrente adeguata.
- La rilevazione degli artefatti consente un'analisi ECG anche in presenza della maggior parte degli artefatti da pacemaker e di sorgenti di disturbi elettrici. Se vengono rilevate fonti di artefatti più articolate, le istruzioni vocali suggeriscono le azioni correttive da intraprendere.

Per bambini e adulti

Gli elettrodi SMART II possono essere utilizzati su adulti e bambini. È sufficiente inserire l'attivatore pediatrico nel defibrillatore FRx per segnalare al dispositivo che il paziente trattato è infantile o pediatrico. Mediante la funzione Life Guidance, il defibrillatore fornisce quindi istruzioni idonee sul posizionamento degli elettrodi e sulla rianimazione cardiopolmonare. Inoltre, le icone degli elettrodi lampeggiano per indicarne il posizionamento ottimale, mentre il dispositivo riduce l'energia della scarica a un livello più adatto ai bambini.

Evitando di cambiare elettrodi a seconda dell'età della vittima, si registra un risparmio notevole in termini di tempo e di costi per l'acquisto di elettrodi diversi per adulti e bambini.

Terapia di efficacia comprovata

Il fulcro di tutti i defibrillatori HeartStart sono le tecnologie SMART Analysis e SMART Biphasic. La prima consente di capire quando è il momento di erogare la scarica. La forma d'onda bifasica SMART è efficace nel trattamento dell'arresto cardiaco, riducendo al tempo stesso gli effetti collaterali.¹¹ L'efficacia di queste tecnologie è dimostrata da più di 40 studi pubblicati e rivisti dagli esperti del settore.¹²

Specifiche del defibrillatore HeartStart FRx

Defibrillatore

| | |
|--|---|
| Linea di defibrillatori | Codice d'ordine 861304. Defibrillatore, batteria, elettrodi SMART II (1 set), guide di configurazione e manutenzione, manuale per l'utente, guida di consultazione rapida, adesivo con data |
| Configurazione HeartStart FRx Ready-Pack | Opzione d'ordine R01. Defibrillatore, batteria, custodia per trasporto, elettrodi SMART II (1 set precollegato, 1 set di ricambio), guide di configurazione e manutenzione, manuale per l'utente, guida di consultazione rapida, adesivo con data |
| Forma d'onda | Bifasica esponenziale troncata. I parametri della forma d'onda sono regolati in funzione dell'impedenza del paziente |
| Terapia | Defibrillazione per adulti: corrente di picco 32 A (150 J nominali con un carico di 50 ohm). Defibrillazione pediatrica con attivatore pediatrico per FRx opzionale installato: corrente di picco 19 A (50 J nominali con un carico di 50 ohm) |
| Protocollo | Il dispositivo segue le impostazioni preconfigurate. Il protocollo di defibrillazione e rianimazione cardiopolmonare può essere personalizzato mediante il software HeartStart Event Review |

Interfaccia utente

| | |
|--------------------------------|---|
| Istruzioni | Istruzioni vocali dettagliate e icone visive guidano il soccorritore durante l'uso del defibrillatore |
| Guida vocale relativa alla RCP | Istruzioni vocali per la RCP su adulti e bambini con indicazioni acustiche relativamente a numero, frequenza e profondità adeguati delle compressioni toraciche, nonché per ciascun respiro |
| Comandi | Pulsante di accensione/spengimento verde, pulsante "i" blu, pulsante di scarica arancione, attivatore pediatrico opzionale |
| Indicatori | Spia di dispositivo pronto, pulsante "i" blu, spia di attenzione, icone degli elettrodi illuminate, pulsante di scarica illuminato quando la scarica è consigliata |

Specifiche fisiche

| | |
|------------|--|
| Dimensioni | 6 x 18 x 22 cm (P x A x L) |
| Peso | Con batteria e contenitore elettrodi: 1,5 kg |

Requisiti ambientali/fisici

| | |
|--------------------------------|---|
| Tenuta | Protetto contro i getti d'acqua, IPX5 (IEC60529) Protetto dall'ingresso di polvere, IP5X (IEC60529) |
| Temperatura | In funzione/standby: 0-50 °C |
| Altitudine | Da 0 a 4500 m |
| Aeromobile | Dispositivo: RTCA/DO-160D; 1997 |
| Schiacciamento | 226 kg |
| Vibrazione | In funzione: conforme a MILSTD 810F Fig. 514.5C-17, casuale (random) In standby: conforme a MILSTD 810F Fig. 514.5C-18, sinusoidale (swept sine) |
| EMI (campi irradiati/immunità) | CISPR II Gruppo I Classe B, IEC 61000-4-3 e IEC 61000-4-8 |

Registrazione e trasmissione dei dati

| | |
|----------------------------------|---|
| Infrarossi | Trasmissione wireless dei dati degli eventi a uno smartphone o a un PC mediante protocollo IrDA |
| Software HeartStart Event Review | Software di gestione dei dati (opzionale) per scaricare e riesaminare i dati trasmessi mediante la porta di comunicazione a infrarossi del defibrillatore |
| Dati memorizzati | Primi 15 minuti dell'ECG, eventi e decisioni di analisi dell'intero incidente |

* Per istruzioni dettagliate sul prodotto, consultare il manuale per l'utente del defibrillatore HeartStart FRx. Salvo diversa indicazione, tutte le specifiche si basano su una temperatura di 25 °C. Il defibrillatore e i relativi accessori sono realizzati in materiali privi di lattice.

Sistema di analisi del paziente

| | |
|---------------------------------------|--|
| Analisi del paziente | Valuta l'ECG del paziente per determinare se il ritmo è defibrillabile. Ritmi per i quali è indicata la scarica: fibrillazione ventricolare e determinate tachicardie ventricolari associate a insufficienza circolatoria. Per motivi di sicurezza, alcuni ritmi di tachicardia ventricolare associati a circolazione non vengono interpretati come ritmi per i quali è indicata la scarica e alcuni ritmi ad ampiezza o frequenza molto bassa non sono interpretati come fibrillazione ventricolare defibrillabile. |
| Sensibilità/specificità | Conforme ai requisiti AAMI DF80 e alle raccomandazioni AHA per la defibrillazione di pazienti adulti |
| Scarica consigliata | In grado di erogare la scarica non appena il dispositivo la indica come consigliata |
| Funzione Quick Shock | In grado di erogare una scarica al termine della pausa per RCP, tipicamente entro 8 secondi |
| Durata del ciclo da scarica a scarica | Tipicamente meno di 20 secondi tra le scariche di una serie |
| Rilevamento degli artefatti | Consente un'analisi ECG anche in presenza della maggior parte degli artefatti da pacemaker e di sorgenti di disturbi elettrici. Altri tipi di artefatti vengono rilevati e segnalati da istruzioni vocali correttive |

Batteria (M5070A)

| | |
|--------------------------------------|---|
| Numeri di parte | Standard: M5070A Per uso su velivoli: 989803139301 (TSO C-142 solo Stati Uniti) |
| Tipo | 9 Volt c.c., 4,2 Ah, al litio-biossido di manganese, cella primaria a lunga durata, non ricaricabile |
| Capacità | Minimo 200 scariche o 4 ore di funzionamento (EN 60601-2-4:2003) |
| Data di scadenza per l'installazione | Sulla batteria è riportata una data di scadenza per l'installazione di almeno cinque anni dalla data di fabbricazione. |
| Durata in modalità di standby | Generalmente quattro anni quando la batteria viene installata entro la data di scadenza per l'installazione (sufficiente per alimentare il defibrillatore in modalità di standby entro i limiti di temperatura specificati, considerando un test di inserimento della batteria e nessuna defibrillazione) |

Elettrodi SMART Pads II

| | |
|----------------------------|---|
| Numero di parte | 989803139261 |
| Superficie attiva | 80 cm ² ciascuno 85 cm ² ciascuno |
| Lunghezza del cavo | 121,9 cm |
| Data di scadenza per l'uso | Il contenitore degli elettrodi è contrassegnato con una data di scadenza per l'uso di almeno due anni dalla data di fabbricazione |
| Attivatore pediatrico | N. di parte 989803139311 |

Elettrodi SMART II per addestramento

| | |
|-----------------|---|
| Numero di parte | 989803139271 |
| Funzione | Questi elettrodi speciali attivano la modalità di addestramento di HeartStart FRx e impediscono al defibrillatore di somministrare una scarica. Sono disponibili otto scenari di addestramento realistici |

Test automatici e test manuali attivati dall'utente

| | |
|-------------------------------------|--|
| Test automatici quotidiani | Controllo di circuiti interni, sistema di erogazione forma d'onda, elettrodi, carica della batteria |
| Test dell'integrità degli elettrodi | Verifica la disponibilità per l'uso degli elettrodi (umidità del gel). |
| Test di inserimento della batteria | All'inserimento della batteria, il funzionamento del dispositivo viene verificato mediante test automatici completi e test che richiedono l'interazione dell'utente. |
| Indicatori di stato | La spia verde lampeggiante indica che il dispositivo è pronto per l'uso. Un segnale acustico indica la necessità di manutenzione |

1. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al. Heart disease and stroke statistics — 2013 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*. Published online December 12, 2012.
2. CDC National Vital Statistics Report, Vol. 60, No. 3, Dec. 29, 2011.
3. CDC Fire Deaths and Injury Fact Sheet.
4. 2011 U.S. Breast Cancer Statistics, www.breastcancer.org.
5. 2010 European Resuscitation Council Guidelines. *Resuscitation* 2010;81:1277-1292.
6. Yu T, et al. Adverse Outcomes of Interrupted Precordial Compression During Automated Defibrillation. *Circulation* 2002;106:368-372.
7. Eftesol T, Sunde K, Steen PA. Effects of Interrupting Precordial Compressions in the Calculated Probability of Defibrillation Success During Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Circulation* 2002;105:2270-2273.
8. Snyder D.E. and Morgan C. Wide Variations in Cardiopulmonary Resuscitation Intervals Among Commercially Available Automated External Defibrillators May Affect Survival Despite High Defibrillation Efficacy. *Critical Care Medicine* 2004;32(9) Supplement:S421-S424.
9. Edelson D, et al. Effects of compression depth and pre-shock pauses predict defibrillation failure during cardiac arrest. *Resuscitation* 2006;71:137-145.
10. American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2010;122 (suppl 3):S706-S719.
11. Tang W, et al. The Effects of Biphasic Waveform Design on Post-Resuscitation Myocardial Function. *Journal of the American College of Cardiology* 2004;43(7):1228-1235.
12. Philips Medical Systems. Studi sulla tecnologia SMART Biphasic, elencati in ordine alfabetico per autore dello studio: http://www.healthcare.philips.com/au_en/products/resuscitation/biphasic_technology/references.wpd

© 2015 Koninklijke Philips N.V. Tutti i diritti sono riservati.

Philips Healthcare si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche e/o di ritirare dal mercato qualunque prodotto, in qualsiasi momento, senza alcun preavviso né obbligo e non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali conseguenze derivanti dall'uso della presente pubblicazione.



Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.philips.com/FRx

Stampato in Olanda
4522 991 09006 * JUL 2015



PHILIPS

Rianimazione cardiaca

HeartStart OnSite

Sempre in prima linea
per salvare una vita

Defibrillatore Philips HeartStart OnSite

Per affrontare situazioni **straordinarie**

Con la strumentazione corretta e un supporto appropriato, chiunque può contribuire a salvare una vita. Il defibrillatore Philips HeartStart OnSite con funzione Life Guidance fornisce semplici istruzioni passo-passo per poter intervenire in caso di emergenza cardiaca. Grazie alle istruzioni adattive e ai sensori intelligenti, il soccorritore è in grado di erogare la terapia appropriata, sapendo di contribuire nel modo migliore a salvare una vita.



Pronti a intervenire, da subito

Progettato pensando alle persone comuni che si trovano ad affrontare un evento straordinario, OnSite è pronto per l'uso al momento opportuno. Consente praticamente a chiunque di trattare la causa più comune dell'arresto cardiaco improvviso erogando una scarica in modo rapido ed efficace ovunque si verifichi l'evento.

Una guida in ogni fase della procedura

Tirando la manopola verde, viene attivato il defibrillatore OnSite e abilitata la funzione Life Guidance che fornisce istruzioni vocali chiare e dettagliate durante l'intera procedura, dal posizionamento dei singoli elettrodi sul paziente all'esecuzione della rianimazione cardiopolmonare (RCP) fino all'erogazione della scarica di defibrillazione. L'utilizzatore riceve inoltre indicazioni sulla frequenza e la profondità delle compressioni, nonché sulle ventilazioni.

Addestramento con OnSite

Per acquisire maggiore familiarità, è possibile installare una speciale cartuccia di elettrodi che trasforma temporaneamente il defibrillatore OnSite in un'unità di addestramento; in alternativa è possibile visionare i nostri video in cui vengono illustrati i vari aspetti del defibrillatore.

Pronto all'uso fin da subito

La configurazione Ready-Pack di HeartStart OnSite garantisce la sicurezza di poter disporre di un dispositivo configurato in modo corretto e pronto all'uso.

- In questa configurazione, la cartuccia di elettrodi SMART e la batteria sono già installate.
- Il dispositivo è posto all'interno della custodia per il trasporto con la cartuccia degli elettrodi SMART di ricambio in posizione.
- Per avviare il test automatico iniziale basta tirare la linguetta verde.
- 85 test automatici condotti su base giornaliera, settimanale e mensile, inclusi i test degli elettrodi.



Grazie a un semplice processo passo-passo con istruzioni vocali chiare e adattive anche i soccorritori meno esperti saranno in grado di prestare soccorso.

Qual è l'impatto?

Si stima che negli Stati Uniti i decessi causati da arresto cardiaco improvviso superino quelli provocati da cancro al seno, cancro della prostata, incendi domestici, incidenti stradali e AIDS insieme.¹⁻⁴ La buona notizia è che più della metà delle vittime della causa più comune di arresto cardiaco improvviso può sopravvivere se sottoposta tempestivamente a RCP e defibrillazione.⁵

Abbrevia i tempi. **Salva la vita.**

Quando ci si trova di fronte a una persona colpita da arresto cardiaco improvviso è necessario agire velocemente mantenendo allo stesso tempo la calma. Per aiutare i soccorritori a restare tranquilli e concentrati, abbiamo dotato il defibrillatore OnSite di elettrodi SMART integrati. Una volta applicati gli elettrodi sulla pelle nuda del paziente, il DAE adatterà le istruzioni alle azioni dell'utilizzatore, passo dopo passo. Gli elettrodi SMART registrano il posizionamento corretto e il completamento di ogni singolo passaggio e il sistema fornirà istruzioni per il passaggio successivo solo una volta completato il precedente. Se necessario, i comandi vocali vengono ripetuti o riformulati, a volte aggiungendo altre istruzioni per facilitare la comprensione, adattandosi alle azioni dell'utilizzatore e seguendone il ritmo senza sopraffarlo, anticiparlo o rallentarlo.

Erogazione della scarica veloce e sicura

Alcuni studi dimostrano che la possibilità di sopravvivenza aumenta se si riduce il tempo che intercorre tra la RCP e la defibrillazione.⁶⁻¹⁰ Grazie alla funzione brevettata Quick Shock, il defibrillatore OnSite risulta tra i dispositivi più rapidi della sua categoria nell'erogazione della scarica dopo l'esecuzione della RCP, già dopo otto secondi.



Il defibrillatore HeartStart OnSite è compatto e leggero (solo 1,5 kg).

Terapia personalizzata

Una cura migliore

OnSite è progettato per poter essere utilizzato da chiunque ed è dotato di funzioni che consentono di personalizzare la terapia. L'algoritmo SMART Analysis rileva automaticamente il ritmo cardiaco della vittima ed eroga la scarica solo se necessario, anche se viene premuto il pulsante di scarica. In questo modo, il soccorritore non dovrà preoccuparsi di capire se è il momento di erogare la scarica.



Quando viene utilizzato su pazienti infantili o pediatrici, il sistema rileva la presenza della speciale cartuccia di elettrodi SMART pediatrici e riduce automaticamente il livello di energia della scarica.* Fornisce inoltre istruzioni per l'esecuzione della RCP sui pazienti infantili e pediatrici.

Massima facilità d'uso

OnSite è stato progettato per essere utilizzato da persone che non hanno mai usato un defibrillatore ed è studiato per garantire la massima affidabilità e semplicità di utilizzo. Quattro diversi studi pubblicati hanno dimostrato l'elevata facilità d'uso di OnSite.¹¹⁻¹⁴



Attuazione di un programma di successo

Philips è leader mondiale nella produzione di defibrillatori semiautomatici esterni e nella fornitura di prodotti e servizi progettati per attuare e gestire un programma di defibrillazione precoce efficiente. Smart Track è il nostro strumento di gestione di defibrillatori semiautomatici e accessori basato sul Web, che consente di monitorare tutti i dispositivi presenti e di inviare automaticamente un messaggio e-mail quando è il momento di sostituire gli elettrodi o le batterie. È inoltre possibile accedere ai nostri servizi di assistenza medica per ricevere informazioni sui programmi di defibrillazione precoce e inviare ordini per cartucce degli elettrodi pediatrici, secondo necessità.* Forniamo inoltre accesso a programmi di formazione e assistenza post-vendita.

* La cartuccia di elettrodi pediatrici è venduta separatamente e deve essere utilizzata solo con l'assistenza di personale medico o altro professionista sanitario abilitato.

Risposte alle vostre domande

Arresto cardiaco improvviso

D: Quali sono le cause dell'arresto cardiaco improvviso?

R: Quando si verifica un arresto cardiaco, il sistema elettrico del cuore diventa irregolare, causando un'anomalia del battito. Venendo a mancare un flusso di sangue adeguato, la persona perde conoscenza, smette di respirare normalmente. La rianimazione cardiopolmonare (RCP) è importante, ma da sola non è in grado di ripristinare il ritmo cardiaco normale. La scarica erogata da un defibrillatore è il modo più efficace per ristabilire un ritmo normale.

Tecnica

D: E se non conosco la tecnica?

R: L'algoritmo Life Guidance di OnSite guida il soccorritore per tutta la procedura, mentre sensori speciali presenti negli elettrodi forniscono informazioni al sistema, consentendo a quest'ultimo di adattarsi alle azioni del soccorritore che riceverà istruzioni personalizzate.

D: Qual è il momento giusto per erogare la scarica?

R: Le maggiori probabilità di sopravvivenza per una vittima di arresto cardiaco improvviso si registrano quando la scarica viene erogata entro cinque minuti dall'evento. L'utilizzo del defibrillatore non assicura la sopravvivenza di tutte le vittime di arresto cardiaco improvviso, ma un intervento tempestivo potrebbe sicuramente consentire di salvare un numero maggiore di vite. Questo è il fattore che fa la vera differenza.

D: Come faccio a sapere se è necessario erogare una scarica?

R: Il defibrillatore rileva il ritmo cardiaco del paziente. Se stabilisce che è necessario erogare una scarica, sollecita il soccorritore a premere il pulsante arancione lampeggiante di scarica. Se il defibrillatore non rileva le condizioni necessarie per erogare la scarica, anche premendo il pulsante di scarica non succederà nulla.

D: Come faccio a sapere dove applicare gli elettrodi?

R: La cartuccia di elettrodi SMART contiene due elettrodi adesivi che vengono posizionati sulla pelle nuda del paziente, come indicato dalle figure riportate sugli elettrodi; istruzioni vocali ricorderanno al soccorritore di fare riferimento a queste figure. Gli elettrodi sono "smart", ovvero intelligenti, perché in grado di rilevare quando vengono rimossi dalla cartuccia e applicati sul paziente, adattando le istruzioni vocali in base alle operazioni eseguite.

D: Cosa devo dire agli operatori sanitari al loro arrivo sul posto?

R: Saranno loro a fare delle domande. Nel caso in cui, al loro arrivo, i soccorritori del servizio di emergenza sanitaria

richiedano un riepilogo del trattamento fornito, questo potrà essere recuperato dalla memoria interna del defibrillatore, premendo il pulsante "i". In questo modo il defibrillatore OnSite riepilogherà verbalmente gli eventi a partire dall'ultimo utilizzo clinico.

Tecnologia

D: In che modo OnSite rileva il ritmo cardiaco?

R: OnSite è dotato di SMART Analysis, una consolidata tecnologia Philips per la rilevazione del ritmo cardiaco basata su un algoritmo sofisticato che valuta contemporaneamente vari parametri del ritmo cardiaco di una persona, per stabilire se questo è defibrillabile.

D: In che modo OnSite riesce a stabilire il livello di energia da erogare?

R: Grazie alla tecnologia di compensazione dell'impedenza SMART Biphasic, il defibrillatore è in grado di erogare i livelli di corrente ed energia adeguati. Grazie alle evidenze raccolte, Smart Biphasic è stata la prima tecnologia bifasica a essere classificata dalla American Heart Association come terapia di elezione e come standard di cura. L'efficacia di SMART Analysis e SMART Biphasic è comprovata da oltre 40 studi pubblicati convalidati da esperti.¹⁵

Addestramento

D: È previsto un addestramento?

R: Sì. È possibile installare nel defibrillatore una speciale cartuccia di elettrodi SMART per l'addestramento. In questa modalità, il defibrillatore non eroga scariche e all'utilizzatore vengono presentati vari scenari di addestramento. È possibile anche accedere a sessioni di addestramento online in cui vengono fornite informazioni utili, ad esempio come impostare un programma di implementazione DAE, sostituire la batteria e altro ancora.

Esperienza

D: Qual è il livello di esperienza di Philips nel campo dei defibrillatori?

R: Siamo leader mondiali nel campo dei defibrillatori semiautomatici esterni, con più di 1,25 milioni di unità vendute in tutto il mondo. Con più di 50 miliardi di autotest eseguiti ogni giorno, i nostri DAE sono estremamente sicuri. I nostri defibrillatori vengono utilizzati dal personale sanitario ogni giorno. Nonostante OnSite possa essere utilizzato da chiunque, è in grado di far ripartire un cuore proprio come i defibrillatori destinati all'utilizzo da parte di personale esperto.

Specifiche del defibrillatore HeartStart OnSite

Defibrillatore

| | |
|--|--|
| Linea di defibrillatori | HS1. Codice M5066A |
| Configurazione standard | Defibrillatore, batteria, cartuccia elettrodi SMART per adulti (1 set), guida di installazione e manutenzione, manuale dell'utente, guida di consultazione rapida ed etichetta adesiva della data |
| Configurazione Ready-Pack di HeartStart OnSite | Opzione R01. Defibrillatore, batteria, custodia per il trasporto, elettrodi SMART per adulti (1 set preinstallato e uno di ricambio), guida di installazione e manutenzione, manuale dell'utente, guida di consultazione rapida ed etichetta adesiva della data |
| Forma d'onda | Bifasica esponenziale troncata. I parametri della forma d'onda sono regolati in funzione dell'impedenza del paziente |
| Terapia | Defibrillazione per adulti: corrente di picco pari a 32 A (150 J nominali con un carico di 50 ohm). Defibrillazione pediatrica con cartuccia di elettrodi pediatrici SMART opzionale installata: corrente di picco pari a 19 A (50 J nominali con un carico di 50 ohm) |
| Durata del ciclo da scarica a scarica | Tipicamente meno di 20 secondi tra le scariche di una serie |
| Funzione Quick Shock | In grado di erogare una scarica al termine della pausa per RCP, tipicamente entro 8 secondi |
| Istruzioni vocali | Messaggi vocali dettagliati che guidano il soccorritore durante l'uso del defibrillatore |
| Guida vocale relativa alla RCP | Istruzioni vocali per la RCP per adulti o pediatrica disponibili su richiesta dell'utente |
| Erogazione della scarica | Mediante elettrodi adesivi applicati sulla pelle nuda del paziente, come illustrato sugli elettrodi |
| Comandi | Maniglia verde della cartuccia di elettrodi SMART, pulsante verde di accensione (on/off), pulsante "i" blu, pulsante arancione di scarica |
| Indicatori | Spia di dispositivo pronto; pulsante "i" blu; spia di avvertenza, pulsante di scarica che si illumina quando la scarica è consigliata |

Specifiche fisiche

| | |
|------------|--|
| Dimensioni | 7 x 19 x 21 cm (P x A x L) |
| Peso | Con batteria e cartuccia degli elettrodi: 1,5 kg Senza batteria o cartuccia degli elettrodi: 1 kg |

Requisiti ambientali/fisici

| | |
|------------------------------------|---|
| Tenuta | Oggetti solidi in base alla norma EN60529, classe IP2X Prova di gocciolamento in base alla norma EN60529, classe IPX1 |
| Temperatura | In funzione: da 0 a 50 °C In standby: da 10 a 43 °C |
| Umidità | In funzione: da 0 a 95% di umidità relativa, senza condensa In standby: da 0 a 75% di umidità relativa, senza condensa |
| Altitudine | Da 0 a 4500 m In standby: da 0 a 2591 m > 48 ore e da 2591 a 4500 m < 48 ore |
| Tolleranza agli urti e alle cadute | Resistenza all'impatto su spigoli, angoli o superfici in seguito a cadute da 1 metro di altezza |
| Vibrazione | Conforme ai requisiti EN1789 per vibrazione casuale (random) e sinusoidale (swept sine), specifica relativa alle ambulanze su strada in stati di operatività e di standby |
| EMI (campi irradiati/immunità) | Conforme ai requisiti EN55011 Gruppo 1 Livello B Classe B ed EN61000-4-3 |

Registrazione e trasmissione dei dati

| | |
|------------------|---|
| Infrarossi | Trasmissione wireless dei dati degli eventi a uno smartphone o a un PC mediante protocollo IrDA |
| Dati memorizzati | Primi 15 minuti dell'ECG, eventi e decisioni di analisi dell'intero incidente |

Sistema di analisi del paziente

| | |
|-----------------------------|--|
| Analisi del paziente | Valuta l'ECG del paziente per determinare se il ritmo è defibrillabile. Ritmi per i quali è indicata la scarica: fibrillazione ventricolare e determinate tachicardie ventricolari associate a insufficienza circolatoria. Per motivi di sicurezza, alcuni ritmi di tachicardia ventricolare associati a circolazione non vengono interpretati come ritmi per i quali è indicata la scarica e alcuni ritmi ad ampiezza o frequenza molto bassa non sono interpretati come fibrillazione ventricolare defibrillabile. |
| Funzione Quick Shock | In grado di erogare una scarica al termine della pausa per RCP, tipicamente entro 8 secondi |
| Sensibilità/specificità | Conforme alle linee guida AAMI DF80 e alle raccomandazioni AHA per la defibrillazione di soggetti adulti (Circulation 1997;95:1677-1682) |
| Rilevamento degli artefatti | Consente di ridurre al minimo gli effetti degli artefatti del pacemaker e del rumore elettrico. |

Batteria (M5070A)

| | |
|--------------------------------------|---|
| Tipo | 9 Volt c.c., 4,2 Ah, composta da celle primarie al litio-biossido di manganese a lunga durata non ricaricabili |
| Capacità | Minimo 200 scariche o 4 ore di funzionamento (EN 60601-2-4:2003) |
| Data di scadenza per l'installazione | Sulla batteria è riportata una data di scadenza per l'installazione di almeno cinque anni dalla data di fabbricazione. |
| Durata in modalità di standby | Generalmente quattro anni quando la batteria viene installata entro la data di scadenza per l'installazione (sufficiente per alimentare il defibrillatore in modalità di standby entro i limiti di temperatura specificati, considerando un test di inserimento della batteria e nessuna defibrillazione) |

Elettrodi SMART

| | |
|---|---|
| Cartuccia di elettrodi SMART per adulti | M5071A Elettrodi per defibrillazione per pazienti di età pari o superiore a 8 anni o di peso pari o superiore a 25 kg |
| Cartuccia di elettrodi SMART pediatrici | M5072A Elettrodi per defibrillazione per pazienti di età inferiore a 8 anni o peso inferiore a 25 kg; solo dietro prescrizione medica |
| Superficie attiva | 85 cm ² ciascuno |
| Lunghezza del cavo | Elettrodi SMART per adulti: 137,1 cm Elettrodi SMART pediatrici: 101,6 cm |
| Data di scadenza per l'uso | Sulla cartuccia è riportata una data di scadenza per l'uso di almeno due anni dalla data di fabbricazione. |

Elettrodi SMART per addestramento

| | |
|----------|--|
| M5073A | Cartuccia di elettrodi SMART per addestramento, adulti |
| M5074A | Cartuccia di elettrodi SMART per addestramento, pazienti pediatrici |
| Funzione | Sono disponibili otto scenari di addestramento realistici. Utilizzati con tappetino (incluso) o con adattatori sui manichini |

Test automatici e test manuali attivati dall'utente

| | |
|-------------------------------------|--|
| Test automatici quotidiani | Verificano i circuiti interni, il sistema di erogazione della forma d'onda, la cartuccia elettrodi e la capacità della batteria. |
| Test dell'integrità degli elettrodi | Verifica la disponibilità per l'uso degli elettrodi (umidità del gel). |
| Test di inserimento della batteria | All'inserimento della batteria, il funzionamento del dispositivo viene verificato mediante test automatici completi e test che richiedono l'interazione dell'utente. |
| Indicatori di stato | La spia verde lampeggiante indica che il dispositivo è pronto per l'uso. Un segnale acustico indica la necessità di manutenzione |

* Per istruzioni dettagliate sul prodotto, consultare il manuale per l'utente del defibrillatore HeartStart OnSite. Salvo diversa indicazione, tutte le specifiche si basano su una temperatura di 25 °C. Il defibrillatore e i relativi accessori sono realizzati in materiali privi di lattice.

1. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al. Heart disease and stroke statistics — 2013 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*. Published online December 12, 2012.
2. CDC National Vital Statistics Report, Vol. 60, No. 3, Dec. 29, 2011.
3. CDC Fire Deaths and Injury Fact Sheet.
4. 2011 U.S. Breast Cancer Statistics, www.breastcancer.org
5. 2010 European Resuscitation Council Guidelines. *Resuscitation* 2010;81:1277-1292.
6. Yu T, et al. Adverse Outcomes of Interrupted Precordial Compression During Automated Defibrillation. *Circulation* 2002;106:368-372.
7. Eftesol T, Sunde K, Steen PA. Effects of Interrupting Precordial Compressions in the Calculated Probability of Defibrillation Success During Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Circulation* 2002;105:2270-2273.
8. Snyder DE and Morgan C. Wide Variations in Cardiopulmonary Resuscitation Intervals Among Commercially Available Automated External Defibrillators May Affect Survival Despite High Defibrillation Efficacy. *Critical Care Medicine* 2004;32(9) Supplement:S421-S424.
9. American Heart Association Guidelines 2010. *Circulation* 2010;122:S706-S719.
10. Edelson D, et al. Effects of compression depth and pre-shock pauses predict defibrillation failure during cardiac arrest. *Resuscitation* 2006;71:137-145.
11. Andre A, et al. Automated External Defibrillator Use by Untrained Bystanders: Can the Public-use Model Work? *Prehospital Emergency Care* 2004;8:284-291.
12. Mosesso Jr. V, et al. Effects of AED device features on performance by untrained laypersons. *Resuscitation* 2009;80:1285-1289.
13. Fleischhackl R, et al. Differing operational outcomes with six commercially available automated external defibrillators. *Resuscitation* 2004;62:167-174.
14. Eames P, et al. Comparison of ease of use of three automated external defibrillators by untrained lay people. *Resuscitation* 2003;58:25-30.
15. Philips Medical Systems. SMART Biphasic Studies, listed alphabetically by study author:http://www.healthcare.philips.com/au_en/products/resuscitation/biphasic_technology/references.wpd

© 2015 Koninklijke Philips N.V. Tutti i diritti sono riservati.

Philips Healthcare si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche e/o di ritirare dal mercato qualunque prodotto, in qualsiasi momento, senza alcun preavviso né obbligo e non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali conseguenze derivanti dall'uso della presente pubblicazione.



Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.philips.com/OnSite

Stampato in Olanda
4522 991 09656 * JUL 2015



Soccorso più rapido, più semplice e più efficace

Defibrillatore Philips HeartStart FR3 per soccorritori professionisti

PHILIPS

Soccorso più rapido, più

L'arresto cardiaco improvviso (SCA) è una prova impegnativa per i team di pronto soccorso professionale perché il tempo è fondamentale. È necessario disporre di apparecchiature pronte per l'uso, resistenti e in grado di fornire ausilio in ogni fase dell'intervento.

In qualità di leader mondiale nella tecnologia di defibrillazione, Philips ha promosso la diffusione dell'uso dei defibrillatori semiautomatici esterni (AED) da parte dei soccorritori professionisti, a iniziare dagli innovativi ForeRunner e HeartStart FR2, e oggi continua a fornire soluzioni per la defibrillazione mediante AED per tutti i soccorritori, dal personale medico fino ai soccorritori non professionisti.

Il nostro prodotto di punta per uso professionale, HeartStart FR3, è progettato per garantire un soccorso più rapido, più semplice e più efficace.

- **Più rapido:** contribuisce a una maggiore rapidità di intervento poiché riduce significativamente i tempi di preparazione. L'eliminazione di alcune fasi consente di avviare la terapia appropriata sul paziente, RCP o defibrillazione, più rapidamente. I soccorritori inoltre possono scollegare velocemente gli elettrodi per defibrillazione e il sensore-guida per RCP da HeartStart FR3 e collegarli al monitor/defibrillatore HeartStart MRx, per un trasferimento rapido del paziente.
- **Più semplice:** il dispositivo semplifica il lavoro dei soccorritori poiché è piccolo, leggero e facile da trasportare. La tecnologia opzionale di misurazione e feedback per la rianimazione cardiopolmonare Q-CPR ha lo scopo di contribuire all'esecuzione di una RCP conforme alle linee guida. Inoltre, HeartStart FR3 è concepito per la massima robustezza, affidabilità e facilità d'uso.
- **Più efficace:** migliore capacità di risposta grazie al supporto di un processo di miglioramento continuo, che include opportunità di formazione per la messa a punto della risposta all'arresto cardiaco improvviso.



HeartStart FR3 è piccolo e leggero, quindi facile da trasportare e da maneggiare in spazi ristretti.

semplice e più efficace

Più rapido: maggiore velocità di erogazione della terapia

In caso di arresto cardiaco improvviso, è importante raggiungere la vittima prima possibile ma comunque passerà del tempo prima che il paziente venga soccorso. Philips HeartStart FR3 riduce i tempi di preparazione, eliminando alcune fasi e consentendo ai soccorritori di erogare più rapidamente la terapia corretta, RCP o defibrillazione.



Minimizza le interruzioni durante la RCP grazie alla tecnologia Quick Shock

Le linee guida del 2010 dell'American Heart Association per la rianimazione cardiopolmonare e l'assistenza cardiovascolare di emergenza e le linee guida del 2010 dello European Resuscitation Council sulla rianimazione consigliano di limitare al massimo ritardi e interruzioni delle compressioni toraciche durante la rianimazione.^{1,2} La tecnologia **Philips Quick Shock** permette di minimizzare l'intervallo di tempo fra l'interruzione della RCP e l'erogazione della scarica.

- **Accensione automatica**** all'apertura della valigetta rigida HeartStart FR3 System, per potersi dedicare immediatamente al posizionamento degli elettrodi.
- **Elettrodi SMART Pads III ad applicazione rapida:** non vi sono confezioni di alluminio da aprire se si utilizzano gli elettrodi precollegati.
- **La tecnologia Q-CPR** (opzionale) può supportare i team di emergenza nel fornire una RCP tempestiva ed efficace sin dalle prime fasi, indipendentemente dal posizionamento degli elettrodi per defibrillazione.
- **Indicazione di trattamento specifica per il paziente** grazie a Philips SMART CPR, che indica la terapia iniziale più appropriata, RCP o defibrillazione, anche per i ritmi defibrillabili.
- **Riduzione delle interruzioni durante la RCP** e maggiore velocità di erogazione della scarica grazie alla funzione Philips Quick Shock.

Soluzione HeartStart FR3 per una maggiore velocità di risposta all'arresto cardiaco pediatrico

- Non è necessario sostituire gli elettrodi. È possibile utilizzare gli stessi elettrodi SMART Pads III per adulti e bambini.
- Per ridurre automaticamente la potenza della terapia di defibrillazione e implementare i protocolli RCP pediatrici configurati basta inserire l'attivatore pediatrico.

La tecnologia Philips Quick Shock permette di minimizzare l'intervallo di tempo fra l'interruzione della RCP e l'erogazione della scarica.



Più semplice: maggiore facilità di utilizzo



Dimensioni reali

Facilità di trasporto insieme al resto dell'equipaggiamento

- Piccolo e leggero (1,6 kg)
- Facile da utilizzare e maneggiare in spazi ristretti
- Vari tipi di valigetta per il trasporto adatti a diverse esigenze

Adattabilità del defibrillatore AED agli ambienti di lavoro più impegnativi

- Classificazione IP55 per la protezione dall'ingresso di polvere e getti d'acqua
- Testato in base agli standard militari statunitensi
- Testato per lo schiacciamento fino a un peso di 499 kg

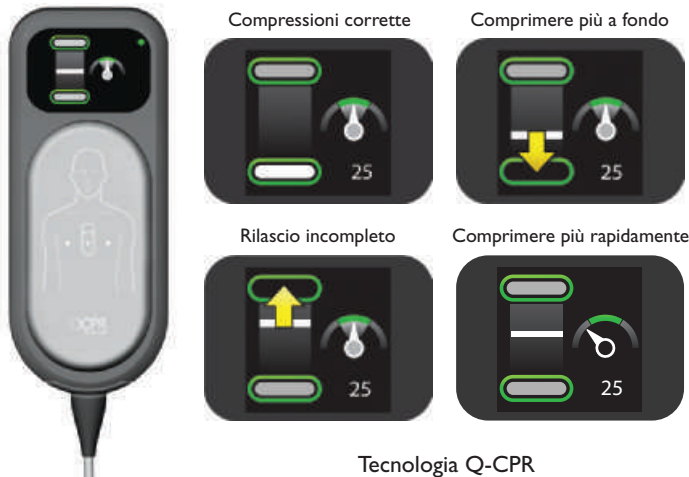
Garanzia di un apparecchio sempre pronto per l'uso

- La batteria standard consente di erogare 300 scariche o, se configurato, di effettuare fino a 12 ore di monitoraggio
- Esegue test automatici con cadenza giornaliera, settimanale e mensile, incluso il controllo dell'integrità degli elettrodi per defibrillazione, e genera avvisi visivi e acustici
- La spia verde di dispositivo pronto lampeggia per confermare che HeartStart FR3 è pronto per l'uso
- I defibrillatori semiautomatici esterni Philips hanno accumulato oltre 30 miliardi di ore di funzionamento*

Sicurezza di una terapia di qualità per il paziente

- Q-CPR aiuta i soccorritori a eseguire una RCP di alta qualità. Consente di ottenere in tempo reale una misurazione e un feedback su profondità, rilascio e frequenza delle compressioni proprio dove è necessario: sul torace del paziente. Inoltre notifica la mancata attività di RCP e la presenza di iperventilazione
- Il metronomo per RCP mantiene il ritmo garantendo compressioni toraciche costanti
- SMART CPR valuta le caratteristiche principali della fibrillazione ventricolare in atto e determina la terapia iniziale: scarica subito o RCP subito seguita da una scarica
- La tecnologia Philips Quick Shock permette di minimizzare l'intervallo di tempo fra l'interruzione della RCP e l'erogazione della scarica
- La forma d'onda bifasica SMART di Philips è una terapia basata sull'evidenza scientifica che garantisce risultati ottimali nell'interruzione della fibrillazione ventricolare ³⁻¹⁶

Sensore-guida per RCP



Tecnologia Q-CPR

Maggiore facilità d'uso in ambienti rumorosi

- Display LCD a colori nitido ad alta risoluzione in grado di visualizzare solo il testo o testo ed ECG

Semplice da adeguare alle esigenze specifiche della propria struttura

- Cavo ECG a 3 derivazioni per la valutazione del ritmo e il monitoraggio che consente agli utenti esperti di selezionare per la visualizzazione la Derivazione I, II o III e di utilizzare la funzione Registrazione eventi per acquisire eventi importanti e riesaminarli in un momento successivo
- La batteria ricaricabile opzionale fornisce fino a 100 scariche e 3,5 ore di monitoraggio, una soluzione conveniente per chi utilizza il dispositivo frequentemente
- Possibilità di configurazione bilingue per i messaggi vocali e di testo
- Ampie possibilità di aggiornamento per integrare le innovazioni tecnologiche Philips presenti e future

Maggiore facilità di simulazione delle condizioni reali durante l'addestramento

- Addestramento più realistico grazie alla possibilità di usare il "vero" dispositivo HeartStart FR3 con la batteria per addestramento ricaricabile ed appositi elettrodi per addestramento
- AED Trainer 3 costituisce una soluzione di formazione economica che non richiede di sospendere l'utilizzo dei defibrillatori HeartStart FR3

Standardizzazione più semplice scegliendo un unico set di elettrodi per il programma di defibrillazione

- Gli elettrodi SMART Pads III sono compatibili con i defibrillatori HeartStart serie FR2
- Gli elettrodi SMART Pads III sono utilizzabili con i monitor/defibrillatori Philips, incluso HeartStart MRx, per un facile passaggio da un dispositivo all'altro





Più efficace: maggiore efficienza nelle urgenze

HeartStart FR3 e le soluzioni Philips per la gestione dei dati sono studiati per supportare **il costante sforzo di miglioramento** da parte delle organizzazioni che si occupano di emergenza.

HeartStart FR3 può acquisire un intero intervento di emergenza per il riesame successivo. Inoltre, la funzione Q-CPR opzionale consente agli amministratori di rianalizzare tutti i dati RCP nel contesto dell'evento.

Gli strumenti Philips semplificano le attività di download e inoltre dei dati alle strutture pertinenti per i soccorritori di emergenza

sul campo, consentendo loro di dedicarsi completamente all'intervento sul paziente. I soccorritori possono mantenere i dispositivi in servizio, scaricando gli eventi tramite Bluetooth o una scheda dati HeartStart FR3.

La disponibilità immediata dei dati semplifica l'esame retrospettivo da parte del responsabile medico sanitario e del responsabile di gestione del programma di defibrillazione, consentendo di fornire ai soccorritori un feedback regolare e tempestivo sugli eventi appena conclusi. Il responsabile medico può inoltre utilizzare i dati per perfezionare i protocolli di risposta all'arresto cardiaco.

I dati paziente vengono trasmessi in base al flusso di lavoro prescelto utilizzando l'infrastruttura esistente



Soluzioni Philips per la gestione dei dati

HeartStart Event Review (versione base)

Riesame, annotazione, stampa e memorizzazione dei dati del defibrillatore semiautomatico esterno in un database per i rapporti di servizio dei soccorritori.

HeartStart Event Review Pro (funzionalità complete)

Esame più approfondito dell'intervento del soccorritore e della risposta del paziente per valutare le prestazioni del sistema a livello individuale e generale.

HeartStart Data Messenger

Trasmissione automatica degli eventi dai computer dei soccorritori in base al flusso di lavoro desiderato. Non sono necessari interventi sul software da parte dei soccorritori per spostare i dati. Le informazioni relative agli eventi giungono a destinazione in modo più regolare e tempestivo.

Philips Data Software Development Kit

È possibile integrare i dati degli eventi in un sistema di cartella clinica elettronica (ePCR) che utilizzi il software Philips Data Software Development Kit.

Specifiche del defibrillatore HeartStart FR3

| Defibrillatore | |
|---|---|
| Modelli | 861388: display con visualizzazione di testo 861389: display con visualizzazione di testo ed ECG Forniti con defibrillatore semiautomatico esterno, batteria principale (1), elettrodi SMART Pads III (1 set) e documentazione per l'utente |
| Forma d'onda | I parametri della forma d'onda SMART bifasica esponenziale troncata sono regolati in funzione dell'impedenza del paziente. Corrente di picco nominale per pazienti adulti: 32 A (150 J con un carico di 50 ohm); corrente di picco nominale per pazienti pediatrici 19 A (50 J con un carico di 50 ohm) con l'utilizzo dell'attivatore pediatrico opzionale |
| Modalità avanzata | Configurabile mediante il software opzionale HeartStart Configure |
| Visualizzazione ECG | |
| Schermo | Display LCD a colori, 320 x 240 pixel 7,2 cm x 5,4 cm |
| Larghezza di banda | Da 1 Hz a 30 Hz (-3 dB) nominali, non diagnostica |
| Derivazione monitorata | Derivazione II con elettrodi per adulti in posizione antero-anteriore |
| Specifiche fisiche | |
| Dimensioni | (A x L x P) 6,9 cm x 13,5 cm x 22,1 cm |
| Peso | 1,6 kg con la batteria principale di FR3 installata |
| Requisiti ambientali/fisici | |
| Tenuta | Conforme a IEC529 classe IP55 con batteria installata |
| Temperatura | In funzione/standby: 0° – 50 °C |
| Altitudine | Conforme a IEC 60601-1:5.3 da 1013 a 572 mbar (hPa), equivalente a una pressione dell'aria da 0 a 4.572 metri |
| Tolleranza agli urti e alle cadute | Conforme a MIL-STD-810F 516.5, Procedura IV (cadute da un metro su tutti gli spigoli, angoli o superfici in modalità standby) |
| Vibrazione | Conforme a MIL-STD-810F 514.5 C-17 |
| Test di schiacciamento | 499 kg |
| Modulo wireless Bluetooth 2.0 Classe II (opzionale) | |
| Funzione | Trasmissione wireless dei dati degli eventi registrati |
| Sistema di analisi del paziente | |
| Analisi dell'ECG | Valuta l'impedenza degli elettrodi per defibrillazione per verificare il corretto contatto con la cute del paziente, verifica il ritmo ECG e la qualità del segnale per determinare se la scarica è appropriata |
| SMART CPR | Valuta le caratteristiche principali della fibrillazione ventricolare in atto e determina la terapia iniziale: scarica subito o RCP subito seguita da una scarica |
| Sensibilità/specificità | Conforme ai requisiti AAMI DF80 e alle raccomandazioni AHA per la defibrillazione di pazienti adulti |
| Funzione Quick Shock | Si carica tipicamente entro meno di 8 secondi dal messaggio di interruzione della RCP di HeartStart |
| Batteria principale di FR3 | |
| Tipo | Celle primarie a lunga durata al litio-biossido di manganese da 12 VCC, 4,7 Ah |
| Capacità | Tipicamente 300 scariche o fino a 12 ore di autonomia a 25 °C se è configurato il monitoraggio dopo l'indicazione di scarica non consigliata 7,5 ore di funzionamento a 25 °C se è configurata la RCP dopo l'indicazione di scarica non consigliata |

| Durata in modalità di standby | Minimo 3 anni se conservata secondo le condizioni ambientali di standby (batteria installata) |
|---|--|
| Durata a magazzino | 5 anni |
| Elettrodi SMART Pads III | |
| Applicazione | Elettrodi per defibrillazione monouso multifunzione per pazienti adulti o pediatrici. Gli elettrodi ad applicazione rapida possono essere rimossi dalla confezione e conservati nella valigetta per il trasporto di FR3. È possibile precollegare gli elettrodi all'FR3 in modo da verificarne il corretto funzionamento durante l'autotest di routine del dispositivo. |
| Attivatore pediatrico (opzionale) | |
| Funzione | Seleziona la terapia per i bambini di peso inferiore a 25 kg o di meno di 8 anni |
| Scheda dati HeartStart FR3 (opzionale) | |
| Funzione | Memorizza un minimo di 8 ore di dati relativi agli eventi, incluse le registrazioni vocali (se configurate) |
| Test automatici e test manuali attivati dall'utente | |
| Test automatico | Giornaliero, settimanale, mensile, all'accensione e durante l'esecuzione in tutte le modalità di funzionamento. |
| Batteria ed elettrodi per addestramento di HeartStart FR3 (opzionali) | |
| Funzione | Attivano sull'FR3 una modalità di addestramento basata su scenari e simulano la scarica di defibrillazione |
| Tipo | Batteria ricaricabile agli ioni di litio |
| Q-CPR (opzionale) | |
| Applicazione | Per l'uso con i modelli HeartStart FR3 solo testo 861388 e con ECG 861389 con versione software PR2.0 o successiva |
| Funzione | Il sensore-guida per RCP fornisce misurazione e feedback in tempo reale sulle prestazioni della RCP, in conformità alle linee guida AHA/ERC del 2010. Visualizza indicatori di feedback RCP per profondità, rilascio e frequenza delle compressioni toraciche. Segnala l'assenza dell'attività RCP prevista. HeartStart FR3 segnala al soccorritore la presenza di iperventilazione del paziente |
| Frequenza delle compressioni | Da 100 a 120/min |
| Indicatore di inattività della RCP | Visualizzazione di un'icona |
| Iperventilazione | Segnala ai soccorritori la presenza di iperventilazione |
| Contatore delle compressioni | Registra fino a 999 compressioni o si reimposta automaticamente in base a intervalli RCP temporizzati |
| Tenuta | Conforme alla norma ISO/IEC 60529 classe IP55 |
| Cavo ECG a 3 derivazioni (opzionale) | |
| Applicazione | Per l'utilizzo con HeartStart FR3 con ECG, modello 861389 con versione software PR2.0 o successiva |
| Funzione | Derivazione I, II, o III selezionabili - Funzione di marcatore eventi tramite il pulsante di opzione |
| Batteria ricaricabile per uso clinico (opzionale) | |
| Applicazione | Per l'uso con i modelli HeartStart FR3 solo testo 861388 e con ECG 861389 con versione software PR2.0 o successiva |
| Funzione | Batteria ricaricabile agli ioni di litio da utilizzare con il caricabatterie Philips 861394 <ul style="list-style-type: none"> • 10,8 VCC, 4,5 Ah, valori tipici • Se nuova e completamente carica fornisce 3,5 ore di autonomia o 3 ore se è collegato il sensore-guida per RCP |

Bibliografia

1. Field JM, Hazinski MF, Sayre MR, et al. 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science. *Circulation*. 2010;122:S640-S656.
2. Nolan JP, Soar J, Zidegan DA, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. *Resuscitation*. 2010; 81:1219-1276.
3. Page RL, Joglar JA, Kowal RC, et al. Use of automated external defibrillators by a U.S. airline. *New England Journal of Medicine*. 2000;343:1210-1216.
4. Capucci A, Aschieri D, Piepoli MF, et al. Tripling survival from sudden cardiac arrest via early defibrillation without traditional education in cardiopulmonary resuscitation. *Circulation*. 2002;106:1065-1070.
5. White RD, Atkinson EJ. Patient outcomes following defibrillation with a low energy biphasic truncated exponential waveform in out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*. 2001;49:9-14.
6. Gliner BE, Jorgenson DB, Poole JE, et al. Treatment of out-of-hospital cardiac arrest with a low-energy impedance-compensating biphasic waveform automatic external defibrillator. *Biomedical Instrumentation & Technology*. 1998;32:631-644.
7. White RD, Russell JK. Refibrillation, resuscitation and survival in out-of-hospital sudden cardiac arrest victims treated with biphasic automated external defibrillators. *Resuscitation*. 2002; 55(1):17-23.
8. Gliner BE, White RD. Electrocardiographic evaluation of defibrillation shocks delivered to out-of-hospital sudden cardiac arrest patients. *Resuscitation*. 1999;41(2):133- 144.
9. Poole JE, White RD, Kanz KG, et al. Low-energy impedance-compensating biphasic waveforms terminate ventricular fibrillation at high rates in victims of out-of-hospital cardiac arrest. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*. 1997;8:1373-1385.
10. Caffrey SL, Willoughby PJ, Pepe PF, et al. Public use of automated external defibrillators. *New England Journal of Medicine*. 2002;347:1242-1247.
11. Gurnett CA, Atkins DL. Successful use of a biphasic waveform automated external defibrillator in a high-risk child. *American Journal of Cardiology*. 2000;86:1051- 1053.
12. Martens PR, Russell JK, Wolcke B, et al. Optimal response to cardiac arrest study: defibrillation waveform effects. *Resuscitation*. 2001;49:233-243.
13. White RD, Blackwell TH, Russell JK, et al. Body weight does not affect defibrillation, resuscitation or survival in patients with out-of-hospital cardiac arrest treated with a nonescalating biphasic waveform defibrillator. *Critical Care Medicine*. 2004;32(9) Supplement: S387-S392.
14. White RD, Blackwell TH, Russell JK, et al. Transthoracic impedance does not affect defibrillation, resuscitation or survival in patients with out-of-hospital cardiac arrest treated with a non-escalating biphasic waveform defibrillator. *Resuscitation*. 2005;64(1):63-69.
15. Schneider T, Martens PR, Paschen H, et al. Multicenter, randomized, controlled trial of 150-J biphasic shocks compared with 200- to 360-J monophasic shocks in the resuscitation of out-of-hospital cardiac arrest victims. *Circulation*. 2000;102:1780-7.
16. Hess EP, Russell JK, Liu PY, et al. A high peak current 150-J fixed-energy defibrillation protocol treats recurrent ventricular fibrillation (VF) as effectively as initial VF. *Resuscitation*. 2008;79(1):28- 33.

* Dati di archivio di Philips Healthcare.

** Se non si utilizza la valigetta rigida per il trasporto HeartStart FR3 System con la funzione di accensione automatica, premere il pulsante di accensione/ spegnimento verde per accendere FR3.

*** L'ECG è destinato esclusivamente alla rilevazione del ritmo di base, non all'interpretazione del tratto ST né a scopo diagnostico.

La disponibilità dei prodotti varia a seconda dei Paesi; contattare Philips per verificare la disponibilità del software e degli accessori opzionali.

Q-CPR è un marchio registrato di Laerdal Medical AS. Il marchio e i loghi Bluetooth® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. L'eventuale utilizzo dei suddetti marchi da parte di Philips Medical Systems è concesso in licenza. Koninklijke Philips Electronics, N.V. è membro associato di Bluetooth SIG.

Si prega di verificare le norme vigenti in materia di utilizzo, redatte dalle autorità competenti.

Per informazioni, visitare il sito www.philips.com/fr3



© 2013 Koninklijke Philips Electronics N.V.
Tutti i diritti sono riservati.

Philips Healthcare si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche e di ritirare dal mercato qualunque prodotto, in qualsiasi momento, senza alcun preavviso o obbligo e non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali conseguenze derivanti dall'uso di questa pubblicazione.

Philips Healthcare fa parte del gruppo Royal Philips Electronics

www.philips.com/healthcare
healthcare@philips.com

Philips S.p.A.
Healthcare
Via G. Casati, 23
20900 Monza
Tel.: 039.203.1
Fax: 039.203.66.66

Stampato in Olanda
4522 962 91336 * MAY 2013

TOTEM PER DAE RISCALDATO

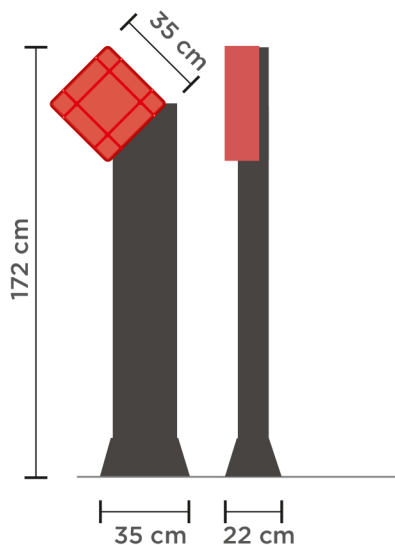
PHILIPS

Distributore ufficiale

PER L'INSTALLAZIONE DEI DEFIBRILLATORI DAE HEARTSTART PHILIPS



Cappottina protettiva
in plexiglass



**installazione fissa
a pavimento**

**adatto per ambienti
interni ed esterni**

Resistente struttura in metallo
con **verniciatura grigio antracite**
conforme alle norme di arredo urbano

Teca in ABS trasparente
con **illuminazione a led**
e chiusura a clip

Allarme acustico
all'apertura della teca

Riscaldamento con controllo della
temperatura interna e indicatore

Grado di protezione all'acqua **IP55**

Spazio grafico del totem
personalizzabile

SPECIFICHE

Codice prodotto: **TOTEM**

Materiale: **ABS (teca), metallo verniciato (totem)**

Tipo di chiusura teca: **a clip a tenuta stagna**

Dimensioni esterne teca (LxAxP): **35 x 35 x 21 cm**

Dimensioni interne teca (LxAxP): **30 x 30 x 15 cm**

Dimensioni totem (LxAxP): **35 x 172 x 22 cm**

Alimentazione: **220 V**

ACCESSORI OPZIONALI

Cappottina plexiglass Codice prodotto **004**

Base non vedenti Codice prodotto **BASE NON VEDENTI**